


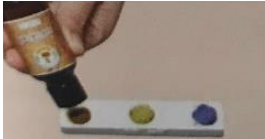



Propriétés chimiques du sol – Exercice C01

pH DU SOL À L'AIDE D'UN INDICATEUR
COLORIMETRIQUE UNIVERSEL¹

Poster de reference n. 12a-12b-12c

<p>PERTINENCE</p>	<p>Le pH du sol est une propriété chimique du sol qui joue un rôle clé dans la régulation de la disponibilité des nutriments et d'autres processus du sol. Les différents éléments nutritifs sont disponibles pour l'absorption par les plantes à différents pH du sol, c'est pourquoi différentes cultures se développent à différentes valeurs de pH. Les valeurs de pH comprises entre 5,5 et 7,5 conviennent à la plupart des cultures car elles peuvent apporter une plus grande variété d'éléments nutritifs. À des valeurs de pH inférieures à 7, le sol est acide, tandis qu'à des valeurs de pH supérieures à 7, le sol est alcalin. Ici, le kit de test de pH développé et fourni par le Département des Sciences pour le Développement des Terres de Thaïlande est utilisé pour déterminer le pH du sol.</p>	
<p>MATÉRIELS</p>	 <p>Kit de test du pH</p>	 <p>Solution d'indicateur universel Poudre blanche Livret d'instruction/interprétation Spatule Table de lecture du pH Plaquette d'essai</p>
<p>PROCÉDURE</p>	<p>1) Prélevez un ou plusieurs échantillons de sol. Placez les échantillons dans la plaquette d'essai, en veillant à ne remplir que la moitié de chaque trou avec le sol.</p>	
<p></p>	<p>2) Ajoutez quelques gouttes d'indicateur sur les échantillons de sol jusqu'à saturation.</p>	
<p></p>	<p>3) Mélangez soigneusement le sol et l'indicateur avec la spatule. Ajouter de l'indicateur si nécessaire.</p>	

PROCÉDURE	4) Saupoudrez la poudre sur des échantillons de sol et attendez quelques minutes pour que la couleur se développe, sans mélanger.	
	5) Comparez la couleur obtenue avec la table de lecture du pH fournie. Choisissez la couleur la plus proche possible en 3 minutes et lisez la valeur de pH correspondante.	
AVANTAGES DE LA MÉTHODE	Facile à déterminer, aucune connaissance spécifique n'est requise. Assez précis. Différents types de sols peuvent être comparés en peu de temps.	
LIMITES DE LA MÉTHODE	Seul un nombre limité de lectures est possible car les réactifs ne peuvent pas être remplis à nouveau. La correspondance des couleurs peut être subjective. Ne convient pas si une valeur de pH exacte est nécessaire.	
QUESTIONS À TRAITER	Quel est le pH du sol testé ? Est-il trop faible ou trop élevé ? Quelles sont les conséquences pour les cultures ? Existe-t-il un moyen d'améliorer le pH du sol ? Outre la disponibilité des éléments nutritifs, quelles sont les autres propriétés que le pH peut affecter ?	

EXEMPLES D'ÉVALUATION
(en fonction des besoins spécifiques des cultures)

PAUVRE	MOYEN	BON
Des valeurs de pH inférieures à 4 ou supérieures à 8. Un sol trop acide ou trop alcalin.	Valeurs de pH inférieures à 5,5 ou supérieures à 7. Sol légèrement acide ou alcalin.	pH compris entre 5,5 et 7. Sol neutre.

¹ Soil testing method manual <https://www.fao.org/documents/card/en/c/ca2796en>